2005.1.12版

# SMART CHARGER 2020　取扱説明書

<輸入元> FlyingCat R/C Models
<販売元> (有)ロビン

リチウムポリマー　1 ～3セル(3.7V～11.1V) 専用充電器
入力電圧 : **12V** (10.5～15V)
充電電圧選択: **3.7V (1Cell), 7.4V (2Cell), 11.1V (3Cell)**　ジャンパーピンによる設定
充電電流選択: **110mA, 250mA, 500mA, 750mA, 1200mA**　ジャンパーピンによる設定
電圧誤差: 1%以下 (フロート電圧4.20V / cell)　スイッチング効率: 90%程度
外形寸法: 90mm × 48mm × 11mm

充電セル数、充電電流をジャンパーピンで設定する充電器です。
内部回路は専用ICをマイコンで制御しており、高精度な充電管理を行います。
この充電器は各種保護回路、充電セル数の設定ミスを防止する回路が搭載されています。
現時点では安全性が一番高い種類の充電器ですが、使用方法を守って御使用下さい。

■リチウムポリマーバッテリは間違った設定で充電すると発火･爆発の可能性があります！
　-> 壁落等により衝撃を受けたバッテリ、セルのアルミパッケージが変形、破損、亀裂等が
　　があるバッテリに充電することは大変危険です。発火する可能性が有ります！
■リチウムポリマーバッテリ専用充電器です。その他のバッテリーには使用できません！
■携帯電話等の改造バッテリ、リチウムイオンバッテリには使用できません！

入力端子逆接防止回路、出力端子ショート及び逆接防止回路を搭載しています。
充電完了後は電圧維持回路が動作します。セル当りの電圧が3.7Vから3%低くなると再度充電が開始されます。

## ***使用時の注意事項***

1) 充電中は目を離さないこと。万が一の発火に備えて、燃えやすい物を周りで作業しないこと。

2) 充電電流選択は1C以内で行うこと。 (最適使用値は0.5C)
　-> 例) 容量700mAh, 600mAhの場合は500mA、容量1250mAhの場合は1200mA で設定する。
　-> 空のバッテリを1Cで充電した場合は充電時間に1時間20分位かかります。

3) 充電が開始されない場合は、充電するバッテリを接続後、親電源 (12V) を接続してください。

4) 親電源 (12V) は充電電流を十分に流すことができる容量が必要です。
　→ 容量の少ない (または痛んだ) 親電源 (12V) を使用した場合は、充電開始直後の電圧降下の影響で、充電器の安全回路が動作して充電を中止する場合があります。

## 充電器の右下にあるインジケータ (赤･緑) の説明

| 状 況 | CHG/ERR 赤:LED | CHG FULL 緑:LED | 説 明 |
|---|---|---|---|
| エラー | OFF | OFF | バッテリ逆接続又は入力電源逆接続 |
| | FLASH (点滅) | OFF | 充電セル数の選択間違い |
| | | | 電源電圧不正 (10.5V以下、15V以上) |
| | | | セル不良 (過放電されたセル等) |
| | | | 出力側短絡 (ショート) |
| | | | ジャンパーピンの脱落･接触不良等 |
| | | FLASH (点滅) | 満充電に近いバッテリを接続した場合 (セル数判定でエラーになる場合が有ります) |
| 正常 | ON | OFF | 充電中 |
| | ON | ON | 充電完了 (99%) |
| | OFF | ON | 充電完了 (100%) トリクルチャージ |

<当説明書の無断複写･引用を禁止します>